

防寒桃栽培经验

孫文城 范樹德 臧 鈞 編著

吉林人民出版社

防寒桃栽培經驗

孙文城 編 著
范树德
臧 鈞

吉林人民出版社

1958·长春

防寒桃栽培經驗

孙文城
范树德 編著
臧 鈞

吉林人民出版社出版 (长春市北京大街) 吉林省书刊出版业营业许可证出字第1号

长春新华印刷厂印刷 吉林省新华书店发行

开本: 787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张: $\frac{7}{8}$ 字数: 19,000 印数: 2,000册

1958年8月第1版 1958年8月第1版第1次印刷

统一书号: 16091·48

定价(7): 0.13元

目 次

一	风土条件和栽培历史概略	1
二	园地选择	2
三	水土保持	3
四	苗木的繁殖和栽植	3
	1 繁殖法 2 砧木问题 3 砧木种子的处理和播种 4 栽植	
五	桃的特性与整形修剪	6
	1 桃的生长结果习性 2 整形与修剪	
六	其他管理	15
	1 桃园耕作法 2 施肥与灌溉 3 采收与运销	
	4 桃园清扫和防寒的准备工作	
七	冬季防寒和春季解除防寒	17
	1 防寒时期 2 防寒的解除时期	
八	我场桃园内几种主要的病虫害及其防治	19
	1 桃细菌性穿孔病 2 桃菌核病 3 桃树流胶病	
	4 几种主要害虫及其防治	
九	品种介绍	23
	大红桃 大白桃 青皮桃 平顶圆核 鹰嘴桃 小红桃	

一 风土条件和栽培历史概略

吉林市果树场从前是一片荒山杂林。在1937年开始伐树垦
建园。

果树场位于东经 126 度 32 分，北纬 43 度 52 分，海拔 194.5 公
尺。四面环山，为自然屏障，防止了寒风侵袭，因之小气候是
比较优越的。

土壤和气候条件：

我场土壤属于森林土壤、粘壤土。但其底土层为石砾，利
于排水。土壤酸碱度为中性和微酸性 (PH 6.5—7.0)。

气候方面：气温据1955年记载，最高温度为 33.6°C，最低
温度为 -31.7°C，年平均温度为 5.4°C，雨量为 740.5 毫米，6
月起水量开始增加一直到 8 月。6、7、8 三个月雨量占全年
雨量的三分之二。土壤蒸发量1956年 5 月为 55.9 毫米，6 月为
90.4 毫米，7 月为 128.9 毫米，8 月为 101.2 毫米，1955 年 9 月为
65.6 毫米。水面蒸发总量为 1,200—1,300 毫米，最大月份为
6、7、8 三个月。11 月开始有积雪，到 4 月份，积雪深度可达
20 厘米。11 月开始冻结，4 月开始溶化，冻结深度为 1.5 公尺。
初霜在 9 月中、下旬，终霜在 5 月中、下旬，无霜期为 140 天左
右。风向为西南风，风速为 2.4 米/秒。

就在这样的风土条件下，于 1951 年春季开始，从吉林市张
三屯引入血桃、大白桃、青皮桃、圆核、小红桃等六个品种，
栽于坡度达 25 度的，修好梯田的南向山坡上。栽植后的第三年
(即 1953 年) 开了一些花和结了少量果实，1954 年开始正式开

花結果。今年是第七年，已經正式进入盛果期。

几年来由于果园内的各項管理作业妥善、及时，因此全园桃树枝叶繁茂，生长势强盛，沒有隔年結果現象出現，并都能安全越冬。这里，我們將几年来所摸索到的經驗作一介紹，以資发展寒地桃园工作的参考。

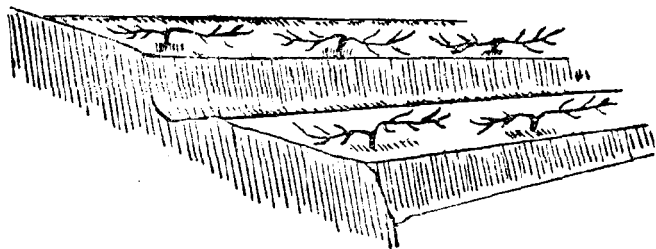
二 园 地 选 择

桃树园地以排水良好，含有石灰质多一些的微碱性或中性土壤为最好；以棕壤、灰棕壤为合适；生长較好的为砂壤、砾壤、冲积土、崩积土、黄土等。桃树要求土壤疏松，排水良好。如果排水不好，就会徒长、少花或者只开花而不结实，甚至长流胶病。如果地下水位較高时桃树就会发生矮化現象，成半灌木型，此时寿命縮短，根易腐烂，并容易发生冻害。除此还要求土层能厚一些，最好在2公尺以上。太薄时，容易得炭疽病、流胶病，果实产量低、品质差。尤其是在山坡上，土层更要肥沃一些，但栽在含腐植质过多的地上，或湿润的重粘地上也不适宜。

应选择緩坡，阳光充足的坡向——东南、正南向为最好，东向及西南向較差，北向是最不好的。

三 水土保持

山坡地栽果树必须注意保持水土、防止地面冲刷，不然果树是长不好的。水土保持在坡度小的地方可以撩壕，在坡度大的地方可以作梯田。



图一

四 苗木的繁殖和栽植

1 繁殖法

桃树繁殖法通常采用芽接法和枝接法。吉林地区农社也有采用套接法的（即芽接的一种，一般称拧叫叫）。采用芽接法的一般成活率很高（都在90%以上），愈合得也很好；枝接的成活率仅在70—80%左右，不如芽接好。

2 砧木問題

我場現在栽培的大多是用栽培的品種毛桃實生苗作砧木的。此砧木耐寒力不強，因是防寒桃所以沒有多大關係，另外有中國李子、山毛桃等。近於野生的毛桃，對土壤的適應性強，要求不嚴格，但不喜歡過於潮濕，要求排水良好，不適合於鹼土，微鹼性尚可。山毛桃果肉薄、種子大、種肉豐富、生長快，當年播種，當年就可以芽接。種子發芽後，先長出一個很長的側根，長成圓錐體的根群，所以不宜移植，栽培品種和野生毛桃差不多，一般砧木種子多為早熟種，早熟種核仁多半發育不完全，往往不能發芽。如肥城佛桃、大蟠桃。根據我們的經驗：吉林地區用栽培品種作砧木是可以的，用李子作砧木的桃樹在稍微濕潤一些的地上一樣生長，但容易發生矮化現象，果實也較小。李砧根部萌蘗較多，造成耕作困難、費工。我場也利用一部份中國小黃杏作砧木，它適合於乾燥肥沃的土壤。除此，還有一部分是用山毛桃作砧木的，它抗寒、抗旱力強，適合於山區，不適合於潮濕地區。

3 砧木種子的處理和播種

將充分成熟的果實採收後，醱酵，洗去果肉。將種子放於陰干處，避免過久的在陽光下曝曬，以免影響種子的發芽率。陰干後的種子與潮砂混合，放入箱中，埋於乾燥背陰的地方，待第二年春季播種（也可秋播）。播種前選好圃地作好苗床。苗床面積為 11 平方公尺（長 10 公尺、寬 1.1 公尺）。苗床要細致整地，在整地同時每公頃施入腐熟的廐肥 60 噸。然後將處理好的桃核進行播種，穴距 3 寸。復土深度為種籽的 3 倍厚，最上面再復以稻草。以後再根據土壤干濕情況，進行澆水，一般為

5—8次。在七个真叶前，进行第一次追肥（每公顷用硫酸200斤），隔两周后再进行第二次追肥（过磷酸石灰180斤）。凡苗木在秋季生长健壮的，当年就进行嫁接。

4 栽 植

在吉林地区以春季栽植比较适合，因秋植容易遭受冻害。栽植前将苗木的主根粗根剪去，掘取时根部伤口要剪平，保留良好的侧根。且选择树势中庸，具有饱满充实的叶芽的苗木，按等高顺山坡匍匐栽植，按6—7公尺株距（株距因土质和所采用的砧木而有不同），挖一立方米的坑，在坑中施入腐熟的厩肥50—70斤，和土拌匀，作为基肥。栽时将苗木根部很好地疏展开，然后培土踩紧，再行灌水。

五 桃的特性与整形修剪

桃屬於蔷薇科，落叶果树，花淡紅色，有五花瓣。为我国原产，种类很多，果实在吉林地区八月下旬成熟。果肉柔軟多汁，既香又甜，所以是最受欢迎的水果之一。果实除生食外，还能制罐頭、果酱、干果、果脯等食品。

桃树适于温带，不适于气温低和經常受西北风侵袭的气候干燥的地方。尤其在花期，如果遇到低温，花柱的粘液分泌很少，不易受精，因而会严重地影响产量。秋季早霜对桃子的为害不大，因为桃子生长結束的較早。

桃树为喜光性植物，但由于枝叶繁茂通风透光不好，常易遭受病虫害。果实色澤也因此而不好。在果实成熟时期，如果遇上大雨，有时落果和腐烂。

1 桃的生长結果习性

芽：芽包括叶芽和花芽。花芽为純花芽，叶芽的寿命短，一般只有一年，当年不发芽，二年則死。桃树沒有休眠芽，在个别情况下，下部枝条有不定芽发生。芽在枝条上大都并生（即三芽并生的，中間为叶芽，两旁的为花芽）或单生。枝条頂端的芽，一定是花芽，基部有两节生长弱的也是叶芽，枝条中間的多为花芽。

生长枝：1—2龄幼树的生长枝很容易识别，到4—5龄时則不容易看見了。一般桃树3年就会結果。幼龄树的生长枝上沒有花芽。生长枝分有以下几种：有生长中等强度的，到夏

季繼續在枝上生長二次枝，甚至二次枝上再長三次枝的；有生長細弱的，為纖弱枝，多隱在光綫不足的地方。

結果枝：3—4年生的桃樹，有了花芽，形成了結果枝。桃樹的結果枝有三種類型，即長果枝、中果枝和短果枝。由於桃樹的品種和年齡不同，其結果枝的種類也不同。根據我們初步觀察桃樹結果枝的種類和結果有着密切的關係。我場七年生的大紅桃絕大部分結果枝為長果枝。它的枝數、產量和結實數，據1957年不完全統計（不包括落果）將占全株總數的80%左右，果實品質最好；相反在大白桃樹上則以短果枝結實最大、最多、品質好，惟成熟較晚。在大白桃樹上每株長果枝還不到總數的50%。由以上兩個同樣年齡的不同品種來看，雖然結果習性有所不同，但結果最多的果枝還是以長果枝為主。桃樹在結果前期花芽很少，多分布在枝條的上半部；5—6齡桃樹的長果枝，花芽多在中部（這種結果枝為最好的結果枝）；二次枝上的花芽分化的不完全，一般不能結果，所以有偽結果枝之稱；纖弱的結果枝也不能結果（除非是有此習性的）。在15公分以下的為中果枝，多為兩芽并生或單生，很少有三芽并生的，青皮桃則以中果枝結實為最好。在5公分以下的短果枝多為簇生的，也有叫花束狀枝的。此枝壽命很短，我們一切的修剪和栽培技術都是為了獲得相當數量的中果枝。

桃樹進入結果年齡以後，所有的一年生枝條，容易形成花芽。枝條向上生長的一定旺盛。枝條粗壯、節間長的花芽不充實，開花後易落（直立徒長枝屬此類型）。特別纖弱的結果枝結實能力差。僅以中等強的旁側方向的長果枝，結果最多、最大。樹冠下部，特別是在重迭生長的枝條，因光照不足、養分較少，常常枯死。所以要經常疏剪和更新。

桃樹樹齡短，栽植3—4年就開始結果。盛果期為7—8年，15

年后就开始衰老。一般有20—30年的寿命，結果期或寿命的长短，由于管理条件和自然条件以及品种、砧木等的不同而不同。

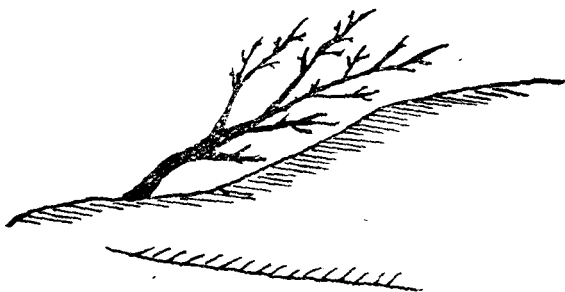
桃树結果部位上升的原因：根据桃树生物学特性，在它的一年生枝条上，芽大部分齐发，沒有休眠芽（而苹果則有休眠芽，因此短截时产生新的枝条，形成結果母枝）。由于桃子不定芽极少，所以就不能从基部发出新枝。根据桃子生长情况、近頂芽部分营养积集，势力旺盛，新梢势必由此旺盛部分发出。在本年結果枝上部伸出新梢，即为来年的結果枝。中下部份的枝条因結果的影响，枝条纖弱，就是从上边縮剪下来，这种衰老的枝条很快地也会变成光秃。由此可见，对本年結果枝，若放任不管和处理不当时，結果部位就会逐年上升。下部就呈光杆状态（其具体修剪方法在修剪部份介紹）。

2 整形与修剪

桃树的形状有多种，在华北利用圓头形整枝法，在旅大地区是用杯状形整枝法，但这些方法在吉林地区都不适用。因为它们不适合进行培土防寒，所以都不能采用。目前，在我場采用的有两种形式：一种是匍匐圓头形整枝法（一面傾斜），另一种是近似盘形整枝法（往兩側倒伏）。为了增加結果面积和促进通风透光，今后准备采用匍匐扇形整枝法。茲将其整枝方法一简单介紹如下：

匍匐圓头形整枝法

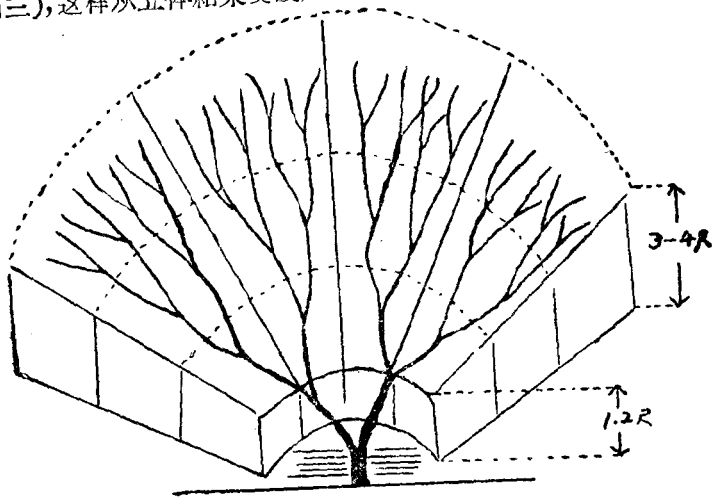
順山坡斜栽。留主干40—50公分左右，向前造成5—6个主枝，成一条龙的形式（如图二）。此形防寒容易，省工，但在坡度較大的地方栽植时，就不适合筑梯田，因为修筑梯田时防寒取土困难，因此这种形式适于緩坡山地。一般說来，这种形式通风透光不好，果实品质比較差。



图二

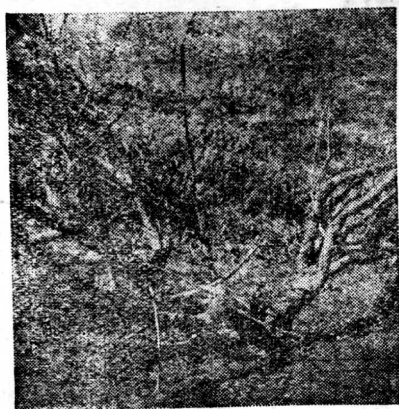
葡萄扇形整枝法

順山坡按等高栽植，定干高50公分，留两个主枝匍匐于山坡，順山坡向上伸长(斜向山坡)，在两主枝上，各留出两个側枝，在側枝上再各留两个分側枝，如此則逐漸向上留出許多級側枝，到第四年就成了扇形多側枝的葡萄形树冠，而匍匐于山坡上(如图三)，这样从立体結果变成广斜平面結果。这种树形阳光照射



图三

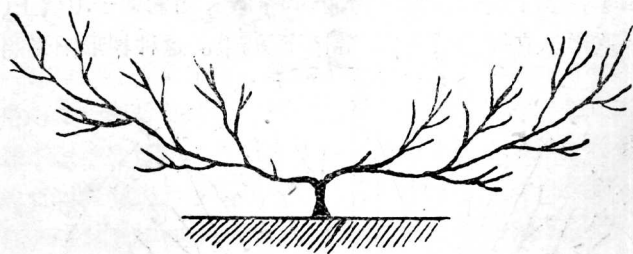
好，果实品质好，结果面积大，产量高，较一般早熟，由于匍匐于山坡上，所以防寒也容易。



图四之1

近似盘形整枝法

盘形整枝法是我场采取的唯一形式，此法整枝时苗木必须栽植在平地和田上。主干高度为40公分，留两个侧枝，侧枝向东西两边牵引，使它匍匐平行于梯田面。侧枝与主干的角度为25—30度方为适合（如图四）。



图四之2

修剪：

桃树的树冠形状虽不一样，但在修剪原则上不论什么品种、什么形状都是相同的。桃在一年生的枝条上，着生花芽，结实以后就没有再生的能力，所以修剪时必须使每年发出多量的新枝。同时如修剪时不使基部的芽发育，结果部位就会年年上升，以致造成树的中部全不结果。故桃的修剪，须使内部充实，长结果枝留7—8个芽，短的则无需剪。在五月中、下旬

进行一次疏果，长果枝留2—3个果，短果枝留一个果。每株树留300个桃左右，疏果后进行摘心（在六月上旬）、挂袋，以保证果实的品质。

一年生苗木栽植后的第二年，选择相对方向的强壮的二次枝（即侧枝）作主枝，凡部位不好的或弱的要剪去。主干高为40公分左右。在春季芽子萌发以后，要除萌，但在基部要留下两个芽，其方向和主枝方向相同，距离为15—25公分，以便更换用。除萌要及时，要使主枝尽量地延长。二次枝到秋季要摘心。每个主枝每年要延长分枝，约四年树形就能形成（这时两株树冠已经相碰），如果枝条的长度不超过50公分，则不摘心。为了使主侧枝匍匐生长，必须在夏季用草绳将主侧枝向地面墜，使它与地面平行以便防寒，到秋在未结束生长以前加以摘心。

第二年早春的修剪：凡超过50公分的枝条要打头，每个二次枝的基部要留1—2个芽；凡不够50公分长的枝要酌情打头；凡侧枝和长辅养枝要剪掉三分之一（即剪去秋梢），同时还要将侧枝和长辅养枝上的萌枝稀疏或留一叶片。在夏天对生长最旺盛的侧枝要摘心。第二年在主枝生长到70—80公分时进行秋季摘心，使其停止生长。在第三年，第一年的侧枝和长辅养枝都有了很多的分枝，这时将顶部剪去，留下60—70公分。二次枝基部的芽留两个，将侧枝上的秋梢去掉，这时侧枝上有的花芽就开始结果，为长果枝。第四年造形完成。

侧枝的修剪和主枝的更新：

侧枝的修剪：对此枝首先要进行疏枝，促成长果枝的形成，疏去短而无花芽的小枝（如图五——十一）。



图五

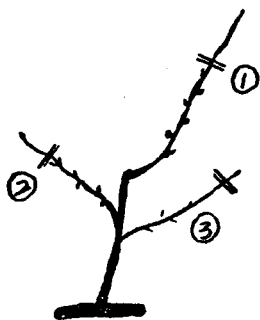


图 六

第三年早春修剪留下的枝条，可以去其秋梢留花芽。①与②为结果枝，③为预备枝。

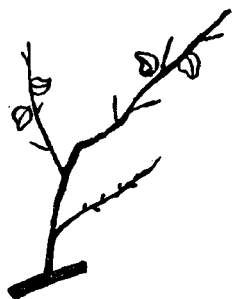


图 七

结果枝可留2—3个果实，而预备枝上的萌枝要除荫，留几个枝为分枝，上面有两枝结果，则此预备枝不会过旺生长，因上部已经结果，所以可以不进行摘心。

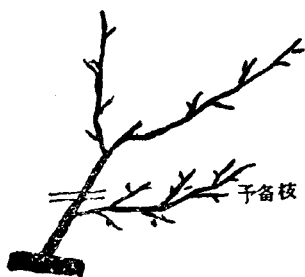


图 八

果实收获后，结果枝上的枝条不再长，可将去年留下的预备枝做结果枝，将去年结过果的枝条剪去。

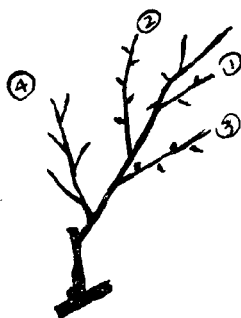
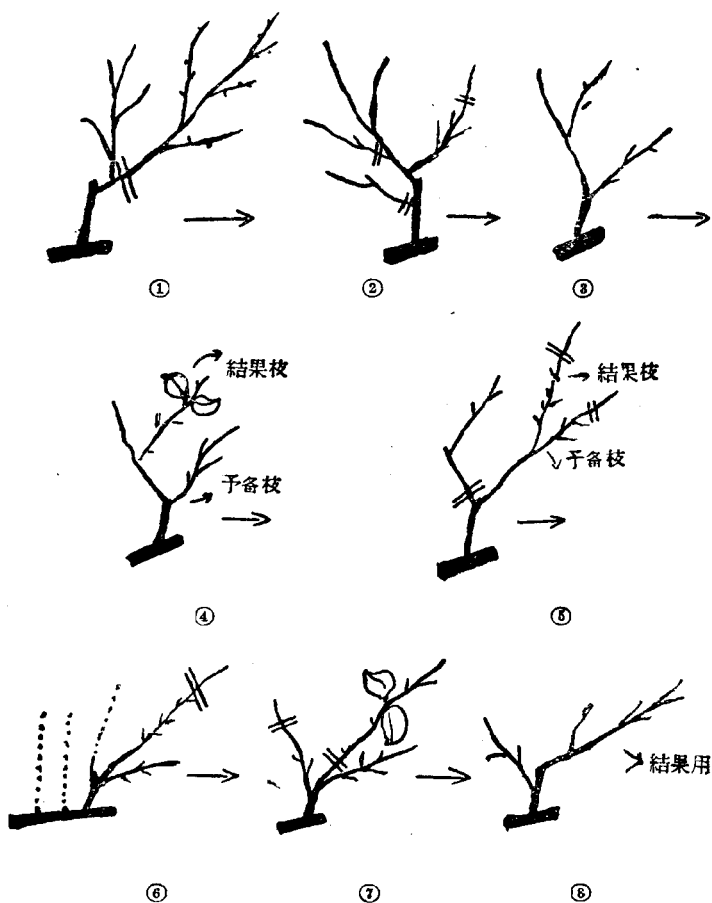


图 九

①②③为结果枝，④为预备枝，两者为一生产小组。



图十

侧枝的更新法，先为一侧枝的更新法，到8—9年生时，不能象图九那样留很多的結果枝了，只要1—2枝作結果枝就行，也就是一侧枝双枝更新法（在图九的基础上改变），目的是使短截的枝条长长果枝。